

Señor

Director de la Dirección de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

E. S. D.

Re.: Expediente **No. NC2018/0006944**

Solicitud de Patente PCT entrada en Fase Nacional, para: **“CABLES DE POTENCIA ANTIRROBO Y METODOS”**

Solicitantes: **GENERAL CABLE TECHNOLOGIES CORPORATION**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

Yo, **MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO**, mayor de edad, identificada y domiciliada como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderada de la sociedad solicitante del asunto citado en la referencia, en atención a su oficio **No. 7400** notificado en julio 31 de 2019, me permito dar respuesta al mismo de la siguiente manera:

1. Modificación a las Reivindicaciones

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 34 de la Decisión 486 y en vista de las observaciones realizadas por el examinador, se presenta en esta oportunidad un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 20 reivindicaciones y se pone de presente que la materia recitada se encuentra debidamente soportada en la descripción tal como fue originalmente presentada y en particular en los párrafos [0009]-[0024], [0026], y [0064]. Asimismo, se aclara que el número de referencia de los conductores de fase es 16 en lugar de 116 y las reivindicaciones independientes 1, 16 y 17 se encuentran soportadas en los párrafos [0034], [0035], [0040], [0041], y [0059].

Con respecto a la objeción realizada a la frase *“Una primera capa (110) aislante que entra en contacto y que rodea circunferencialmente la primera capa (110) conductora”* presente en la reivindicación 1, se aclara a su Despacho que la primera capa aislante y la primera capa conductora corresponden a dos capas independientes entre sí y en consecuencia, la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.

2. Novedad y nivel inventivo

La materia de invención recitada en la presente solicitud de patente, fue objetada por falta de novedad frente a cuatro documentos del estado de la técnica de la siguiente manera:

CALLE 94A No.7 A – 09 / P.O. BOX 6349
TELÉFONO (571) 756 0770 FAX (571) 755 0158
BOGOTÁ D.C. COLOMBIA
castellanos@castellanosyco.co / www.castellanosyco.co

- Reivindicaciones 1 a 3, 8 a 10 y 16 a 19: Novedad frente al documento WO2011008620 (D1).
- Reivindicaciones 1, 16 y 17: Novedad frente al documento CN104733124 (D2).
- Reivindicaciones 1 a 3, 9, 10 y 15 a 17: Novedad frente al documento US7860362 (D4).

Teniendo en cuenta el nuevo pliego reivindicatorio y los argumentos que se ponen de presente a continuación, es claro que la materia objeto de protección es novedosa frente a los documentos citados. Veamos:

La reivindicación 1 de la presente solicitud recita un cable antirrobo de energía que comprende:

un núcleo;

una primera capa conductora que rodea circunferencialmente el núcleo, en donde la primera capa conductora comprende:

un primer conjunto de conductores de fase dispuestos en una configuración arqueada para formar un primer arco;

un segundo conjunto de conductores de fase dispuestos en una configuración arqueada para formar un segundo arco; y

al menos dos aisladores dieléctricos configurados para aislar eléctricamente el primer arco del segundo arco;

en donde cada uno de los conductores de fase del primer conjunto, los conductores de fase del segundo conjunto y los al menos dos aisladores dieléctricos residen en la primera capa conductora; y

una primera capa de aislamiento está en contacto, rodeando circunferencialmente, y separada de la primera capa conductora.

A diferencia de la presente solicitud, D1 no describe una primera capa conductora que rodea circunferencialmente el núcleo, en donde la primera capa conductora comprende un primer conjunto de conductores de fase dispuestos en una configuración arqueada para formar un primer arco; un segundo conjunto de conductores de fase dispuestos en una configuración arqueada para formar un segundo arco; y al menos dos aisladores dieléctricos configurados para aislar eléctricamente el primer arco del segundo arco, en el que cada uno de los conductores de fase del primer conjunto, de los conductores de fase del segundo conjunto y los al menos dos aisladores dieléctricos residen en la primera capa conductora.

De otro lado, en primer lugar vale la pena resaltar que los conjuntos (primer y segundo) de conductores de fase reivindicados están en una primera capa, mientras que D1 se refiere a conductores de fase en capas separadas - "primera" y "segunda". Claramente, D1 no revela una primera capa conductora que comprende un primer conjunto de conductores de fase dispuestos en una configuración arqueada para formar un primer arco y un segundo conjunto de conductores de fase dispuestos en una configuración arqueada para formar un segundo arco. Además, D1 no revela ningún aislante

dieléctrico, mucho menos los dos aisladores dieléctricos configurados para aislar eléctricamente el primer arco del segundo arco, como se menciona en la reivindicación independiente 1 del nuevo pliego reivindicatorio.

Por otra parte, se aclara que la reivindicación 1 se ha modificado para recitar específicamente "en donde cada uno de los conductores de fase del primer conjunto, los conductores de fase del segundo conjunto y los al menos dos aisladores dieléctricos residen en la primera capa conductora". El examinador señala que "*D1, D2, D4 y D5 revelan dos conjuntos de conductores de fase dispuestos en aislamiento y capas conductoras*", pero como se enfatizó anteriormente, eso no es lo que se recita en la reivindicación 1. En efecto, el primer y el segundo conjunto de conductores de fase están en la primera capa conductora, no en la primera capa de aislamiento y adicionalmente, los al menos dos aisladores dieléctricos residen en la primera capa conductora, no en la primera capa de aislamiento, y no entre las capas.

Con respecto al documento D2, se pone de presente que dicho documento también falla en revelar una primera capa conductora circunferencialmente que rodea el núcleo, en donde la primera capa conductora comprende un primer conjunto de conductores de fase dispuestos en una configuración arqueada para formar un primer arco; un segundo conjunto de conductores de fase dispuestos en una configuración arqueada para formar un segundo arco; y al menos dos aisladores dieléctricos configurados para aislar eléctricamente el primer arco del segundo arco.

Asimismo, se aclara a su Despacho que teniendo en cuenta la Figura A y la divulgación de D2 y la explicación del Examinador, no queda claro qué partes del cable de D2 y el cable antirrobo de la presente solicitud, están destinados a corresponder entre sí. Independientemente de si los conductores 1 y 2 o los conductores recocidos estañados 11 y 21 de D2 están destinados a representar el primer y segundo conjuntos respectivos de conductores de fase como se reivindica, D2 claramente no revela que tales conductores están dispuestos en configuraciones arqueadas para forman arcos y que al menos dos aisladores dieléctricos están configurados para aislar eléctricamente los conductores respectivos. Si el examinador está tratando de analogizar los "*dos cables de tensión 10*" con dos aisladores dieléctricos, debe tenerse en cuenta que esta afirmación sigue siendo inexacta. En particular, los cables de tensión se colocan entre una capa de aislamiento de polietileno reticulado 6 y una capa de armadura de cinta con cubierta de plata 7, y no un primer arco de un primer conjunto de conductores de fase y un segundo arco de un segundo conjunto de conductores de fase. Por estas razones, y las especificadas anteriormente con respecto a D1, es claro que D2 tampoco enseña el cable antirrobo mencionado en la reivindicación independiente 1 (así como todas las reivindicaciones dependientes de la misma).

Con respecto a D4, dicho documento no revela un cable antirrobo que comprende un núcleo y una primera capa conductora que rodea circunferencialmente el núcleo, en donde la primera capa conductora comprende un primer conjunto de conductores de

fase dispuestos en una configuración arqueada para formar un primer arco; un segundo conjunto de conductores de fase dispuestos en una configuración arqueada para formar un segundo arco; y al menos dos aisladores dieléctricos configurados para aislar eléctricamente el primer arco del segundo arco, en el que cada uno del primer conjunto de conductores de fase, el segundo conjunto de conductores de fase y los al menos dos aisladores dieléctricos residen en la primera capa conductora

El examinador sugiere que los "conductores eléctricos 606" de D4 corresponden a la primera capa conductora reivindicada. Con referencia a las Figs. 3A-3H, el examinador también menciona que los "conductores eléctricos", por ejemplo, "306 a" y "306 b", representan el primer y el segundo conjunto de conductores de fase. Sin embargo, ya sea que se refiera a los conductores eléctricos 606 o 306 a, D4 no revela dos conjuntos de conductores de fase. Por ejemplo, la fig. 6 muestra solo dos conductores eléctricos 606 y cada una de las FIGS. 3A-3H solo muestran dos conductores eléctricos (por ejemplo, 306 a). Además, D4 tampoco revela los al menos dos aisladores dieléctricos configurados para aislar eléctricamente el primer arco del segundo arco como se recita en la reivindicación 1 y la capa interna 608 y la capa externa 610 no residen en la primera capa conductora y no aíslan eléctricamente un primer arco de un segundo arco. Por estas razones, y las especificadas anteriormente con respecto a D1, D4 tampoco enseña el cable antirrobo mencionado en la reivindicación 1 independiente (así como todas las reivindicaciones que dependen de esta).

Con respecto a D5, este documento no revela un cable antirrobo que comprende un núcleo y una primera capa conductora que rodea circunferencialmente el núcleo, en donde la primera capa conductora comprende un primer conjunto de conductores de fase dispuestos en una configuración arqueada para formar un primer arco; un segundo conjunto de conductores de fase dispuestos en una configuración arqueada para formar un segundo arco; y al menos dos aisladores dieléctricos configurados para aislar eléctricamente el primer arco del segundo arco, en el que cada uno del primer conjunto de conductores de fase, el segundo conjunto de conductores de fase y los al menos dos aisladores dieléctricos residen en la primera capa conductora. Como D5 proporciona la misma divulgación que D1, por las mismas razones descritas anteriormente relacionadas con D1, D5 tampoco enseña el cable antirrobo de la reivindicación 1 independiente.

Ahora bien, la reivindicación independiente 16 recita un cable antirrobo que comprende un núcleo; y una pluralidad de capas que rodean el núcleo; en donde al menos una de las capas que rodean el núcleo, por sí misma, comprende múltiples conjuntos de conductores de fase, y en donde cada uno de los múltiples conjuntos de conductores de fase está aislado eléctricamente de cada uno de los otros conjuntos de conductores de fase por al menos dos aisladores dieléctricos. Por las razones descritas anteriormente relacionadas con la reivindicación independiente 1, cada uno de D1, D2, D4 y D5 no enseña el cable antirrobo de la reivindicación independiente 16. En particular, D1, D2, D4 y D5 no revelan que cada uno de los múltiples conjuntos de conductores de fase está aislado eléctricamente de cada uno de los otros conjuntos de

conductores de fase por al menos dos aisladores dieléctricos, como se menciona en la reivindicación independiente 16. Por estas razones, D1, D2, D4 y D5 no enseñan el cable recitado en la reivindicación independiente 16.

Con respecto a la reivindicación independiente 17, y aquellas que dependen de esta, se pone de presenta que la misma recita un cable antirrobo que comprende un miembro de soporte dispuesto centralmente; una primera capa que comprende un primer conjunto de conductores de fase dispuestos en una configuración arqueada para formar un primer arco, y un segundo conjunto de conductores de fase dispuestos en una configuración arqueada para formar un segundo arco, en donde cada uno del primer conjunto de conductores de fase y el segundo conjunto de conductores de fase reside en la primera capa, y en donde el primer arco y el segundo arco están configurados para rodear el miembro de soporte; al menos dos aisladores dieléctricos configurados para aislar eléctricamente el primer arco del segundo arco; y una segunda capa que rodea la primera capa y configurada para proporcionar aislamiento a la primera capa.

Por los motivos descritos anteriormente en relación con las reivindicaciones independientes 1 y 16, cada uno de D1, D2, D4 y D5 no enseña el cable antirrobo de la reivindicación independiente 17. En particular, D1, D2, D4 y D5 no enseñan una primera capa que comprende un primer conjunto de conductores de fase dispuestos en una configuración arqueada para formar un primer arco, un segundo conjunto de conductores de fase dispuestos en una configuración arqueada para formar un segundo arco, en donde el primer arco y el segundo arco están configurados para rodear a un miembro de apoyo; y al menos dos aisladores dieléctricos configurados para aislar eléctricamente el primer arco del segundo arco, como se indica en la reivindicación independiente 17. Por estas razones, D1, D2, D4 y D5 no enseñan el cable recitado en la reivindicación independiente 17.

Finalmente, con respecto a D5, se aclara que dicho documento no enseña el cable antirrobo de la reivindicación 20 independiente. La reivindicación 20 independiente menciona un cable antirrobo que comprende un núcleo; un primer conjunto de conductores que rodean el núcleo; una primera capa de aislamiento que rodea el primer conjunto de conductores; un segundo conjunto de conductores que rodean la primera capa de aislamiento; una segunda capa de aislamiento que rodea el segundo conjunto de conductores; un tercer conjunto de conductores que rodean la segunda capa de aislamiento; y una tercera capa de aislamiento que rodea el tercer conjunto de conductores. Como se afirma en las observaciones presentadas anteriormente, el cable de la reivindicación independiente 20 es novedoso e inventivo con respecto a D1. En particular, D1 no revela al menos una primera capa de aislamiento que rodea un primer conjunto de conductores y una segunda capa de aislamiento que rodea un segundo conjunto de conductores, como se menciona en la reivindicación independiente 20. Sin embargo, como se señaló anteriormente, D5 proporciona la misma divulgación que D1. Por lo tanto, por las mismas razones previstas para D1, D5 no puede enseñar el cable de la reivindicación independiente 20.

Teniendo en cuenta las anteriores aclaraciones, es claro que la **presente invención** es novedosa, cumpliendo con los requerimientos de los artículos 14 y 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

3. Conclusión

Teniendo en cuenta las modificaciones introducidas en esta oportunidad y los argumentos que se presentan, es posible establecer que las reivindicaciones cumplen con los requerimientos de la Decisión 486.

4. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 20 reivindicaciones

Señor Director,



Margarita Castellanos Abondano

C.C. No. **39.779.654** de Bogotá

T.P.A. No. **70.819** del C.S.J.

Calle 94A No. 7A-09 - Bogotá, D.C.

Teléfono: 7560770

Bogotá, D.C.

MCA/mg

P4900

REIVINDICACIONES

1. Un cable antirrobo de energía que comprende:

un núcleo;

una primera capa conductora que rodea circunferencialmente el núcleo, en donde la primera capa conductora comprende:

un primer conjunto de conductores de fase dispuestos en una configuración arqueada para formar un primer arco;

un segundo conjunto de conductores de fase dispuestos en una configuración arqueada para formar un segundo arco; y

al menos dos aisladores dieléctricos configurados para aislar eléctricamente el primer arco del segundo arco;

en donde cada uno de los conductores de fase del primer conjunto, los conductores de fase del segundo conjunto y los al menos dos aisladores dieléctricos residen en la primera capa conductora; y

una primera capa de aislamiento está en contacto, rodeando circunferencialmente, y separada de la primera capa conductora.

2. El cable antirrobo de energía de la reivindicación 1 que comprende además una capa de aislamiento de núcleo, en donde:

el núcleo está formado por un material conductor; y

la capa de aislamiento del núcleo hace contacto y rodea circunferencialmente el núcleo.

3. El cable antirrobo de energía de la reivindicación 2 en donde cada uno de los conductores de fase del primer conjunto, los conductores de fase del segundo conjunto y los al menos dos aisladores dieléctricos contactan con la capa de aislamiento del núcleo.

4. El cable antirrobo de energía de la reivindicación 3 que comprende además:

una segunda capa conductora, en donde la segunda capa conductora comprende un tercer conjunto de conductores de fase que contactan y rodean circunferencialmente la primera capa de aislamiento; y

una segunda capa de aislamiento, en donde la segunda capa de aislamiento contacta y rodea circunferencialmente la segunda capa conductora.

5. El cable antirrobo de energía de la reivindicación 2 que comprende además:

una segunda capa conductora, en donde la segunda capa conductora comprende un tercer conjunto de conductores de fase; y

una segunda capa de aislamiento, en donde la segunda capa de aislamiento rodea circunferencialmente la segunda capa conductora.

6. El cable antirrobo de energía de la reivindicación 5 en donde el tercer conjunto de conductores de fase rodea circunferencialmente la primera capa de aislamiento.

7. El cable antirrobo de energía de la reivindicación 6 en donde el tercer conjunto de conductores de fase contacta con la primera capa de aislamiento.

8. El cable antirrobo de energía de la reivindicación 2, en donde el núcleo está hecho de un material seleccionado del grupo que consiste en acero, aluminio, aleación de aluminio, cable conductor de aluminio reforzado con acero (ACSR), cable conductor de aluminio soportado con acero (ACSS) y cable de aluminio reforzado con aleación de aluminio (ACAR).

9. El cable antirrobo de energía de la reivindicación 1 en donde el núcleo está formado de un material no conductor.

10. El cable antirrobo de energía de la reivindicación 9 en donde cada uno de los conductores de fase del primer conjunto, los conductores de fase del segundo conjunto y los al menos dos aisladores dieléctricos contactan con el núcleo.

11. El cable antirrobo de energía de la reivindicación 10 que comprende además:

una segunda capa conductora, en donde la segunda capa conductora comprende un tercer conjunto de conductores de fase que contactan y rodean circunferencialmente la primera capa de aislamiento; y

una segunda capa de aislamiento, en donde la segunda capa de aislamiento contacta y rodea circunferencialmente la segunda capa conductora.

12. El cable antirrobo de energía de la reivindicación 9 que comprende además:

una segunda capa conductora, en donde la segunda capa conductora comprende un tercer conjunto de conductores de fase; y

una segunda capa de aislamiento, en donde la segunda capa de aislamiento rodea circunferencialmente la segunda capa conductora.

13. El cable antirrobo de energía de la reivindicación 12 en donde el tercer conjunto de conductores de fase rodea circunferencialmente la primera capa de aislamiento.

14. El cable antirrobo de energía de la reivindicación 13 en donde el tercer conjunto de conductores de fase contacta con la primera capa de aislamiento.

15. El cable antirrobo de energía de la reivindicación 1, en donde al menos uno de los al menos dos aisladores dieléctricos comprende un cable de fibra óptica.

16. Un cable antirrobo de energía que comprende:

un núcleo; y

una pluralidad de capas que rodean el núcleo;

en donde al menos una de las capas que rodean el núcleo, por sí misma, comprende múltiples conjuntos de conductores de fase, y en donde cada uno de los múltiples conjuntos de conductores de fase está aislado eléctricamente de cada uno de los otros conjuntos de conductores de fase por al menos dos aisladores dieléctricos.

17. Un cable antirrobo de energía que comprende:

un miembro de soporte dispuesto centralmente;

una primera capa que comprende un primer conjunto de conductores de fase dispuestos en una configuración arqueada para formar un primer arco, y un segundo conjunto de conductores de fase dispuestos en una configuración arqueada para formar un segundo arco, en donde cada uno de los conductores de fase del primer conjunto y de los conductores de fase del segundo conjunto reside en la primera capa, y en donde el primer arco y el segundo arco están configurados para rodear el miembro de soporte;

al menos dos aisladores dieléctricos configurados para aislar eléctricamente el primer arco del segundo arco; y

una segunda capa que rodea la primera capa y configurada para proporcionar aislamiento a la primera capa.

18. El cable antirrobo de energía de la reivindicación 17 que comprende además una capa de aislamiento del miembro de soporte, en donde:

el miembro de soporte está formado de un material conductor; y

la capa de aislamiento del miembro de soporte contacta y rodea circunferencialmente al miembro de soporte.

19. El cable antirrobo de energía de la reivindicación 18, en donde la capa de aislamiento del miembro de soporte, la primera capa y la segunda capa, circunscriben concéntricamente el miembro de soporte, la capa de aislamiento del miembro de soporte y la primera capa, respectivamente.

20. Un cable antirrobo de energía que comprende:

un núcleo;

un primer conjunto de conductores que rodean el núcleo;

una primera capa de aislamiento que rodea el primer conjunto de conductores;

un segundo conjunto de conductores que rodean la primera capa de aislamiento;

una segunda capa de aislamiento que rodea el segundo conjunto de conductores;

un tercer conjunto de conductores que rodean la segunda capa de aislamiento; y

una tercera capa de aislamiento que rodea el tercer conjunto de conductores.

REIVINDICACIONES

1. Un cable antirrobo de energía que comprende:

un núcleo;

una primera capa conductora que rodea circunferencialmente el núcleo, en donde la primera capa conductora comprende:

un primer conjunto de conductores de fase dispuestos en una configuración arqueada para formar un primer arco;

un segundo conjunto de conductores de fase dispuestos en una configuración arqueada para formar un segundo arco; y

al menos dos aisladores dieléctricos configurados para aislar eléctricamente el primer arco del segundo arco;

en donde cada uno de los conductores de fase del primer conjunto, los conductores de fase del segundo conjunto y los al menos dos aisladores dieléctricos residen en la primera capa conductora; y

una primera capa de aislamiento está en contacto, rodeando circunferencialmente, y separada de la primera capa conductora.

2. El cable antirrobo de energía de la reivindicación 1 que comprende además una capa de aislamiento de núcleo, en donde:

el núcleo está formado por un material conductor; y

la capa de aislamiento del núcleo hace contacto y rodea circunferencialmente el núcleo.

3. El cable antirrobo de energía de la reivindicación 2 en donde cada uno de los conductores de fase del primer conjunto, los conductores de fase del segundo conjunto y los al menos dos aisladores dieléctricos contactan con la capa de aislamiento del núcleo.

4. El cable antirrobo de energía de la reivindicación 3 que comprende además:

una segunda capa conductora, en donde la segunda capa conductora comprende un tercer conjunto de conductores de fase que contactan y rodean circunferencialmente la primera capa de aislamiento; y

una segunda capa de aislamiento, en donde la segunda capa de aislamiento contacta y rodea circunferencialmente la segunda capa conductora.

5. El cable antirrobo de energía de la reivindicación 2 que comprende además:

una segunda capa conductora, en donde la segunda capa conductora comprende un tercer conjunto de conductores de fase; y

una segunda capa de aislamiento, en donde la segunda capa de aislamiento rodea circunferencialmente la segunda capa conductora.

6. El cable antirrobo de energía de la reivindicación 5 en donde el tercer conjunto de conductores de fase rodea circunferencialmente la primera capa de aislamiento.

7. El cable antirrobo de energía de la reivindicación 6 en donde el tercer conjunto de conductores de fase contacta con la primera capa de aislamiento.

8. El cable antirrobo de energía de la reivindicación 2, en donde el núcleo está hecho de un material seleccionado del grupo que consiste en acero, aluminio, aleación de aluminio, cable conductor de aluminio reforzado con acero (ACSR), cable conductor de aluminio soportado con acero (ACSS) y cable de aluminio reforzado con aleación de aluminio (ACAR).

9. El cable antirrobo de energía de la reivindicación 1 en donde el núcleo está formado de un material no conductor.

10. El cable antirrobo de energía de la reivindicación 9 en donde cada uno de los conductores de fase del primer conjunto, los conductores de fase del segundo conjunto y los al menos dos aisladores dieléctricos contactan con el núcleo.

11. El cable antirrobo de energía de la reivindicación 10 que comprende además:

una segunda capa conductora, en donde la segunda capa conductora comprende un tercer conjunto de conductores de fase que contactan y rodean circunferencialmente la primera capa de aislamiento; y

una segunda capa de aislamiento, en donde la segunda capa de aislamiento contacta y rodea circunferencialmente la segunda capa conductora.

12. El cable antirrobo de energía de la reivindicación 9 que comprende además:

una segunda capa conductora, en donde la segunda capa conductora comprende un tercer conjunto de conductores de fase; y

una segunda capa de aislamiento, en donde la segunda capa de aislamiento rodea circunferencialmente la segunda capa conductora.

13. El cable antirrobo de energía de la reivindicación 12 en donde el tercer conjunto de conductores de fase rodea circunferencialmente la primera capa de aislamiento.

14. El cable antirrobo de energía de la reivindicación 13 en donde el tercer conjunto de conductores de fase contacta con la primera capa de aislamiento.

15. El cable antirrobo de energía de la reivindicación 1, en donde al menos uno de los al menos dos aisladores dieléctricos comprende un cable de fibra óptica.

16. Un cable antirrobo de energía que comprende:

un núcleo; y

una pluralidad de capas que rodean el núcleo;

en donde al menos una de las capas que rodean el núcleo, por sí misma, comprende múltiples conjuntos de conductores de fase, y en donde cada uno de los múltiples conjuntos de conductores de fase está aislado eléctricamente de cada uno de los otros conjuntos de conductores de fase por al menos dos aisladores dieléctricos.

17. Un cable antirrobo de energía que comprende:

un miembro de soporte dispuesto centralmente;

una primera capa que comprende un primer conjunto de conductores de fase dispuestos en una configuración arqueada para formar un primer arco, y un segundo conjunto de conductores de fase dispuestos en una configuración arqueada para formar un segundo arco, en donde cada uno de los conductores de fase del primer conjunto y de los conductores de fase del segundo conjunto reside en la primera capa, y en donde el primer arco y el segundo arco están configurados para rodear el miembro de soporte;

al menos dos aisladores dieléctricos configurados para aislar eléctricamente el primer arco del segundo arco; y

una segunda capa que rodea la primera capa y configurada para proporcionar aislamiento a la primera capa.

18. El cable antirrobo de energía de la reivindicación 17 que comprende además una capa de aislamiento del miembro de soporte, en donde:

el miembro de soporte está formado de un material conductor; y

la capa de aislamiento del miembro de soporte contacta y rodea circunferencialmente al miembro de soporte.

19. El cable antirrobo de energía de la reivindicación 18, en donde la capa de aislamiento del miembro de soporte, la primera capa y la segunda capa, circunscriben concéntricamente el miembro de soporte, la capa de aislamiento del miembro de soporte y la primera capa, respectivamente.

20. Un cable antirrobo de energía que comprende:

- un núcleo;

- un primer conjunto de conductores que rodean el núcleo;

- una primera capa de aislamiento que rodea el primer conjunto de conductores;

- un segundo conjunto de conductores que rodean la primera capa de aislamiento;

- una segunda capa de aislamiento que rodea el segundo conjunto de conductores;

- un tercer conjunto de conductores que rodean la segunda capa de aislamiento; y

- una tercera capa de aislamiento que rodea el tercer conjunto de conductores.